

**PENGARUH PENGGUNAAN PRESENTASI TUTORIAL DENGAN PROGRAM ADOBE
ILLUSTRATOR TERHADAP HASIL BELAJAR BERUPA PRODUK MATA PELAJARAN DESAIN
MULTIMEDIA MATERI ILUSTRASI KELAS XI MULTIMEDIA SMK NEGERI 12 SURABAYA**

M. Wildan Arif Djuned

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, email:
moch.dj@mhs.unesa.ac.id

Drs. Lamijan Hadi Susarno, M.Pd.

Program Studi Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, email:
lamijanhs@gmail.com

Abstrak

Desain multimedia merupakan mata pelajaran di sekolah menengah kejuruan yang mempelajari sebuah konsep tentang sesuatu dengan memanfaatkan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan dalam bentuk text, audio, grafik, animasi dan video. Mata pelajaran ini termasuk dalam paket Multimedia pada program keahlian Teknik Komputer dan Informatika yang juga membahas pengetahuan dasar tentang multimedia itu sendiri mulai dari pembuatan desain hingga menjadi sebuah produk multimedia. Pada desain multimedia, salah satu materi yang memerlukan pemahaman dan pengalaman yang lebih nyata adalah materi ilustrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses kelayakan dan kemampuan media program Adobe Illustrator dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ilustrasi. Objek penelitian adalah siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 12 Surabaya, terbagi dalam 2 kelas yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penelitian ini menggunakan model eksperimen kuasi serta dilakukan dengan melibatkan ahli materi. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan media dalam meningkatkan hasil belajar dilakukan uji t dua kelompok. Setelah dilakukan pengujian dan analisis data, diperoleh hasil yang menunjukkan media program Adobe Illustrator mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil uji t menunjukkan nilai t pada kelas kontrol = 0,98 dan kelas eksperimen = 1,771 maka nilai thitung < ttabel jadi, Ho diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media tersebut dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas XI Multimedia SMK Negeri 12 Surabaya mata pelajaran desain multimedia materi ilustrasi.

Kata kunci : Ilustrasi, Adobe Illustrator, Desain Multimedia.

Abstract

Multimedia design is a subject in vocational high schools that learns a concept of something by utilizing several different media to combine and deliver in the form of text, audio, graphics, animation and video. These subjects are included in the Multimedia package in the Computer and Informatics Engineering expertise program which also discusses basic knowledge about multimedia itself starting from design to multimedia products. In multimedia design, one material that requires more real understanding and experience is illustrative material. This study aims to determine the feasibility process and media capabilities of the Adobe Illustrator program in improving student learning outcomes in illustrative material. The object of the research was students of XI Multimedia class of SMK Negeri 12 Surabaya, divided into 2 classes namely the control group and the experimental group. This study used a quasi-experimental model and was carried out involving material experts. Whereas to find out the ability of the media in improving learning outcomes two t groups were tested. After testing and analyzing the data, the results obtained showed that the Adobe Illustrator media program was able to improve student learning outcomes. The results of the t test show the value of t in the control class = 0.98 and the experimental class = 1.771 then the value of t count < t table is, Ho is accepted. So that it can be concluded that by utilizing these media can influence the learning outcomes of students of class XI Multimedia SMK Negeri 12 Surabaya subjects in multimedia design illustration material..

Keywords: Illustration, Adobe Illustrator, Multimedia Design

PENDAHULUAN

Undang-Undang RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menegaskan "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak bangsa yang bermartabat, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan tanggung jawab". Dalam hal ini Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berperan dalam pembentukan watak, karakter, akhlak mulia, tanggung jawab, serta pembentukan skill sesuai bakat dan minat peserta didik untuk menjalani jenjang berikutnya. Sebagai perangkat dari kurikulum, mata pelajaran yang diajarkan di SMK tidak hanya mata pelajaran inti yang menjadi pelajaran fundamental di sekolah menengah atas, tetapi juga pelajaran yang sifatnya mengenalkan peserta didik pada proses produksi sebagai media pembelajaran.

Pelajaran yang menggunakan pendekatan produksi tersebut dikenal sebagai mata pelajaran produktif yang mana jenis dari mata pelajaran bergantung dari jurusan yang diikuti oleh peserta didik. Mata pelajaran produktif yang diajarkan di SMK memiliki jatah lebih banyak menerapkan aspek praktek dari pada teori (Suwati, 2008:88). Dalam berbagai macam jurusan pada jenjang SMK, salah satunya yang dapat dipilih oleh siswa adalah jurusan Multimedia. Jurusan ini diterapkan hampir di seluruh SMK yang ada di Indonesia sebagai bentuk kebijakan pemerintah dalam mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Sebagaimana kurikulum SMK yang telah ditetapkan oleh pemerintah, jurusan Multimedia memberikan beberapa mata pelajaran produktif yang diantaranya adalah major graphics, animation, web design, video, audio serta mata pelajaran produktif lain yang berhubungan dengan sistem komputer.

Sebagaimana yang ditetapkan pemerintah, salah satu mata pelajaran yang menjadi pelajaran produktif pada jurusan multimedia adalah Desain Multimedia. Mata pelajaran desain multimedia merupakan jenis yang berhubungan dengan penciptaan gambar. Lebih rinci lagi ilmu yang diajarkan adalah

segala sesuatu yang berhubungan dengan desain grafis baik itu konvensional (digambar menggunakan alat pada media kertas) maupun digital (digambar secara digital pada program perangkat lunak yang berbasis komputer). Desain grafis adalah suatu bentuk komunikasi visual yang menggunakan gambar untuk menyampaikan informasi atau pesan seefektif mungkin. Dalam desain grafis, teks juga dianggap gambar karena merupakan hasil abstraksi simbol-simbol yang bisa dibunyikan. Desain grafis diterapkan dalam desain komunikasi dan "fine art". Seperti jenis desain lainnya, desain grafis dapat merujuk kepada proses pembuatan, metoda merancang, produk yang dihasilkan rancangan, atau pun disiplin ilmu yang digunakan desain.

Berdasarkan penelitian awal yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas XI SMKN 12 Surabaya Jurusan Multimedia pada bulan Januari 2018 dengan melakukan wawancara dengan Bapak Fafan selaku ketua jurusan Multimedia serta menggunakan observasi terhadap fasilitas sekolah, kegiatan pembelajaran di kelas, dan hambatan dalam menyampaikan materi kepada siswa serta tingkat penguasaan siswa terhadap materi, ditemukan adanya permasalahan pembelajaran terutama pada mata pelajaran desain multimedia materi ilustrasi yaitu siswa memperoleh nilai ketuntasan di bawah rata-rata kelas yang semestinya SKM harus dicapai pada angka 75, hasil ini peneliti dapat dari nilai kelas XI Multimedia yang berjumlah 30 siswa dengan rincian siswa yang tuntas sejumlah 2 dari total keseluruhan (Lampiran 3). Pokok permasalahan yang didapat oleh peneliti adalah bahwa selama pembelajaran di kelas berlangsung guru hanya menggunakan bantuan media slide powerpoint dalam menyampaikan materi terhadap siswa sehingga disini jelas terlihat pengalaman praktik tidak dialami siswa secara langsung.

Dengan pemaparan masalah yang sedang terjadi tersebut maka penggunaan program Adobe Illustrator diindikasikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMKN 12 Surabaya terhadap materi Ilustrasi dalam mata pelajaran Desain Multimedia karena melalui penggunaan program tersebut dengan berbagai fungsi dan tampilan yang mudah dipahami, siswa dapat melakukan

praktik secara nyata dan langsung di dalam kelas dengan tetap di bimbing oleh guru tanpa hanya mendengarkan penjelasan materi dari media slide powerpoint. Atas dasar itulah dilakukan penelitian terhadap penggunaan perkembangan teknologi, khususnya program desain grafis guna meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun judul penelitian yang diangkat adalah "Pengaruh Penggunaan Program Adobe Illustrator Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Desain Multimedia Materi Ilustrasi Kelas XI Multimedia SMK Negeri 12 Surabaya"

METODE

Sebuah penelitian tentu perlu menggunakan model penelitian menurut ahli untuk dijadikan sebagai acuan atau pedoman oleh peneliti dalam melakukan langkah pengembangan agar lebih teratur. Jenis penelitian ini adalah penelitian tentang pemanfaatan sebuah media dan model yang digunakan adalah penelitian eksperimen.

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan melakukan manipulasi yang bertujuan untuk mengetahui perilaku sampel individu yang diamati. Penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui efek yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti (Latipun, 2006:8). Dengan cara ini peneliti sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya.

Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Penelitian Eksperimen merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab-akibat (Sukmadinata, 2013:194).

Metode Analisis Data

Pada penelitian ini digunakan Uji t dengan rumus t-test pre-test dan post-test

untuk kelas eksperimen dan kelas kelompok kontrol. Analisis data ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan perlakuan (penggunaan program desain grafis Adobe Illustrator) pada kelas eksperimen. Rumus uji t (test) digunakan untuk menghitung hasil tes yang diberikan kepada siswa, sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{SD_{x_1}}{N_1 - 1} + \frac{SD_{x_2}}{N_2 - 1}}}$$

Kemudian untuk menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen digunakan validitas eksternal dengan rumus korelasi product moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$$

Angka r menunjukkan validitas instrumen yang dicari. Nilai r berkisar antara 0 sampai 1. Nilai r yang mendekati 1 menunjukkan validitas instrumen yang tinggi. (Arikunto (2013:213))

Sedangkan untuk melakukan pengujian reliabilitas pada soal tes digunakan rumus spearman-brown sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{r_{12} + r_{21}}{2}$$

Angka r₁₁ menunjukkan reliabilitas instrumen yang dicari. Nilai r₁₁ berkisar antara 0 sampai 1. Nilai r₁₁ yang mendekati 1 menunjukkan reliabilitas instrumen yang tinggi. (Arikunto (2013:223))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan model penelitian eksperimental kuasi terbagi jadi beberapa tahap yaitu:

Observasi dan Analisis Masalah

Tahapan pertama yang peneliti lakukan adalah melakukan observasi langsung ke lokasi tujuan yaitu SMK Negeri 12 Surabaya. Di lokasi

tersebut, peneliti menemui Kepala Sekolah dan bertemu dengan Guru Multimedia dan peneliti mendapatkan informasi tentang permasalahan pembelajaran pada siswa kelas XI Multimedia tentang Desain Multimedia materi Ilustrasi. Peneliti juga mengobservasi ruang belajar, RPP dan Silabus serta Rekap hasil tes siswa.

Observasi yang dilakukan yang mendapatkan hasil bahwa ada pemasalahan pembelajaran yang dihadapi siswa kelas XI Multimedia tentang Desain Multimedia materi Ilustrasi SMK Negeri 12 Surabaya yang dibuktikan dengan rekap hasil tes siswa. Adanya fasilitas yang mendukung, pemahaman aplikasi yang mudah dan terjangkau, analisa didapatkan bahwa program adobe illustration dapat diterapkan untuk menjadi alternatif bahan ajar jalan keluar dari permasalahan yang ada.

Pengumpulan Bahan dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, bahan yang diperlukan dan didapatkan peneliti dari pihak sekolah adalah Silabus, RPP, Data rekap hasil tes siswa (Lampiran 1-2). Langkah selanjutnya adalah menentukan jadwal dan pengurusan ijin kepada pihak sekolah serta melakukan uji validitas dan reliabilitas. Peneliti menentukan instrument penelitian dibantu oleh wali kelas XI Multimedia SMK Negeri 12 Surabaya serta menentukan 2 (dua) ahli validator dari guru Multimedia SMK untuk melakukan validasi soal.

Uji Validitas dan Realibilitas Tes

Setelah soal tes dibuat dan disetujui oleh guru, selanjutnya dilakukan Uji Validitas dan Reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya butir-butir soal yang digunakan untuk penelitian tes ke siswa.

Uji validitas menggunakan 20 (duapuluh) siswa sebagai responden. Berikut adalah hasil perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas. Berikut adalah salah satu tabel serta perhitungan untuk item soal nomor 1 (satu) dengan menggunakan rumus product moment.

No	(X)	(Y)	(X ²)	(Y ²)	XY
1	1	16	1	256	16
2	1	13	1	169	13
3	1	9	1	81	9
4	1	14	1	196	14

No	(X)	(Y)	(X ²)	(Y ²)	XY
5	1	10	1	100	10
6	1	11	1	121	11
7	1	14	1	196	14
8	1	9	1	81	9
9	1	14	1	196	14
10	1	12	1	144	12
11	1	12	1	144	12
12	1	13	1	169	13
13	1	12	1	144	12
14	0	17	0	289	17
15	1	13	1	169	13
16	1	20	1	400	20
17	1	18	1	324	18
18	1	20	1	400	20
19	1	20	1	400	20
20	0	9	0	81	0
Total	18	276	18	4060	267

Keterangan:
X = Skor
Y = Skor
N = Jumlah

Dari tabel diatas diketahui :

Dari tabel diatas diketahui :

$\sum X$: 18 $\sum Y$: 276
 $\sum XY$: 267 $\sum X^2$: 18
 N : 20 $\sum Y^2$: 4060

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$= \frac{20(267) - (18)(276)}{\sqrt{[20(18) - (18)^2] [20(4060) - (276)^2]}}$$

$$= \frac{372}{\sqrt{[360 - 324] [81200 - 76176]}}$$

$$= \frac{372}{\sqrt{[36] [5024]}}$$

$$= \frac{372}{425,281}$$

$$= 0,844$$

Hasil perhitungan validitas diketahui butir tes nomor 1 (satu) rhitung = 0,844 yang dikonsultasikan dengan rtabel dengan subyek N-1 = 20 - 1 = 19 dengan taraf signifikan 5% diperoleh batas penolakan pada tabel nilai

product moment 0,456. Hasil rhitung = rtabel diperoleh perbandingan $0,844 > 0,456$ maka dapat dinyatakan bahwa butir soal nomor 1 (satu) valid. Kemudian dengan cara yang sama dilakukan pada setiap butir - butir soal. Berikut adalah tabel hasil keseluruhan uji validitas untuk setiap butir soal :

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	keterangan
1	0,844	0,456	Valid
2	0,858	0,456	Valid
3	0,440	0,456	Tidak Valid
4	0,237	0,456	Tidak Valid
5	0,662	0,456	Valid
6	0,436	0,456	Tidak Valid
7	0,545	0,456	Valid
8	0,320	0,456	Tidak Valid
9	0,779	0,456	Valid
10	0,525	0,456	Valid
11	0,112	0,456	Tidak Valid
12	0,556	0,456	Valid
13	0,517	0,456	Valid
14	-0,336	0,456	Tidak Valid
15	0,712	0,456	Valid
16	-0,006	0,456	Tidak Valid
17	0,460	0,456	Valid
18	0,525	0,456	Valid
19	0,502	0,456	Valid
20	0,072	0,456	Tidak Valid

Selanjutnya setiap butir tes yang valid atau signifikan diuji reliabilitas dengan menggunakan teknik ganjil - genap.

No	Item Ganjil (X)	Item Genap (Y)	X2	Y2	XY
1	5	2	25	4	10
2	7	4	49	16	28
3	7	3	49	9	21
4	7	4	49	16	28
5	7	3	49	9	21
6	7	5	49	25	25
7	5	3	25	9	15
8	5	4	25	16	20
9	7	3	49	9	21
10	6	3	36	9	18
11	5	5	25	25	25
12	6	3	36	9	18
13	6	3	36	9	18
14	5	2	25	4	10
15	6	3	36	9	18

No	Item Ganjil (X)	Item Genap (Y)	X2	Y2	XY
16	3	4	9	16	12
17	6	3	36	9	18
18	6	4	36	16	24
19	3	2	9	4	6
20	4	2	16	4	8

Dari tabel diatas diketahui :

$$\begin{array}{ll} \sum X & : 113 \\ \sum XY & : 374 \\ N & : 20 \end{array} \quad \begin{array}{ll} \sum Y & : 65 \\ \sum X^2 & : 669 \\ \sum Y^2 & : 227 \end{array}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\ &= \frac{20(374) - (113)(65)}{\sqrt{\{20(669) - (113)^2\} \{20(227) - (65)^2\}}} \\ &= \frac{7480 - 7345}{\sqrt{\{13380 - 12769\} \{4540 - 4225\}}} \\ &= \frac{135}{\sqrt{192465}} \\ &= \frac{135}{438,7} \\ &= 0,307 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R_{11} &= \left(\frac{2 \cdot r \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}}{1 + r \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}} \right) \\ &= \left(\frac{2 \cdot 0,307}{1 + 0,307} \right) \\ &= \left(\frac{0,615}{1,307} \right) \\ &= 0,470 \end{aligned}$$

Didapatkan bahwa rhitung 0,470. Sedangkan rtabel pada taraf signifikan 5% dengan $N = 20 - 1 = 19$ adalah 0,456. Hasil rhitung = rtabel diperoleh perbandingan $0,470 > 0,456$ maka

dapat dinyatakan bahwa perhitungan 12 butir soal adalah reliabel.

PEMBAHASAN

Penelitian ini berdasarkan pada model penelitian eksperimen, yakni eksperimental kuasi. Tahap pertama yang dilakukan adalah observasi dan analisis masalah yakni melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi di kelas XI Multimedia SMK 12 Surabaya kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan bahan pendukung seperti RPP dari kelas kontrol dan kelas eksperimen, Silabus dari pihak sekolah, dan rekapitulasi hasil tes siswa semester ganjil tahun 2017/2018 yang akan digunakan.

Hasil analisis data observasi siswa pada penggunaan program desain Adobe Illustrator terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran desain multimedia dengan materi ilustrasi dengan $N = 14 - 1 = 13$. Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan 12 soal yang dinyatakan valid sebagai penilai hasil belajar, instrumen tes juga dinyatakan reliabel, signifikansi 5% dengan nilai 0,456 berdasarkan uji reliabilitas yang telah dilakukan. Pada uji hasil belajar pada siswa diperoleh thitung sebesar 0,98, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan saat dibandingkan dengan ttabel pada angka 1,771.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dalam proses pelaksanaan pembelajaran di kelas XI Multimedia setiap siswa membawa laptop nya masing-masing, hal ini telah dijelaskan pada hari sebelumnya untuk menghindari kendala saat praktik berlangsung seperti siswa yang tidak bisa melakukan pembuatan desain karena tidak ada laptop namun untuk tes bersifat media cetak yang dapat dikerjakan dengan menggunakan alat tulis pada umumnya sehingga tidak perlu menggunakan laptop.

PENUTUP

Simpulan

Setelah dilakukan penelitian pengaruh media Adobe Illustrator terhadap hasil belajar siswa, mengacu pada rumusan masalah bahwa penggunaan media program Adobe Illustrator mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI Multimedia mata pelajaran Desain Multimedia materi Ilustrasi di SMK Negeri 12 Surabaya.

Saran

Setelah dilakukan penelitian dan pembahasan pada bagian sebelumnya, serta simpulan yang telah diberikan, disampaikan saran - saran tentang penggunaan media Adobe Illustrator dalam kelas sebagai berikut:

1. Siswa

Siswa dapat menggunakan program desain grafis Adobe Illustrator untuk praktik langsung ketika mengikuti materi ilustrasi agar mendapat pengalaman yang lebih nyata.

2. Guru

Guru dapat menggunakan program desain grafis Adobe Illustrator sebagai media penyampaian materi ilustrasi menggantikan penggunaan slide powerpoint agar siswa dapat merasakan pengalaman belajar yang nyata.

3. Pengembang

Dengan adanya penelitian ini maka saran untuk para peneliti selanjutnya yaitu tetap perlu melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui masalah yang terjadi dan bagaimana mengatasinya kemudian sasaran untuk penggunaan media ini harus dipastikan beserta analisis karakteristik mengingat kebutuhan pembelajaran di setiap kelas tidak selalu sama

4. Sekolah

Pihak sekolah sebagai sekolah kejuruan disarankan dapat menggunakan media ini untuk menggantikan metode penyampaian materi yang sebelumnya hanya dengan slide powerpoint karena lebih banyaknya jam belajar siswa terhadap praktik daripada teori maka pengalaman yang nyata ketika mengikuti materi-materi yang berhubungan dengan praktik di kelas maupun diluar kelas sangat diperlukan.

DAFTAR PUSAKA

- Abidin, Zainal. 2004. Evaluasi Pengajaran. Padang : UNP.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta : Rineka Cipta.
- Novitasari, Fifi dkk. 2015. Skripsi : Pengaruh Media *Adobe Illustrator* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata

- Pelajaran Ekonomi Di SMA Srijaya Negara. Palembang : Universitas Sriwijaya.
- Kristanto, A. 2010. Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Multimedia Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12-25
- Kristanto, A. 2011. Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan Media Video/TV Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 11 No. 1, April 201 (12 - 22), Universitas Negeri Surabaya.
- Kristanto, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya
- Kristanto, A. 2017. The Development of Instructional Materials E-Learning based on Blended Learning. *International Education Studies Journal* 10 (7): 10-17
- Kristanto, A. 2018. Developing Media Module Proposed to Editor in Editorial Division. *Journal of Physics: Conference Series* 947 (1): 1 - 7
- Januszewski, Molenda. 2008. *Educational Technology : A Definition With Commentary*. California : Lawrence Erlbaum Associates.
- Latipun. 2006. *Psikologi Eksperimen Edisi Kedua*. Malang. UMM Press.
- Madcoms. 2011. *Belajar Adobe Illustrator dngan Singkat*. Yogyakarta : Andi.
- Seels, Barbara B. dan Richey, Rita C. Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran (Terjemahan)*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta
- Sihombing, Danton. 2015. *Tipografi dalam Desain Grafis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Silalahi, U. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial*. Bandung : Refika Aditama.
- Sudira, P. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SMK*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RD*. Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sukri dan Purwanti. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui *Brin Gym Vol.1*. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* Maret ISSN : 2337-9049.
- Suparno, Paul. 2000. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta : Karnisius.
- Udin S Winataputra dkk. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Wiyancoko Dudy. 2017. *Desain Sepeda Indonesia*. Jakarta : Kepustakaan Populer Gramedi

